



## Posudek oponenta bakalářské práce

<b>Fakulta:</b>	Fakulta rybářství a ochrany vod
<b>Ústav:</b>	Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický
<b>Student:</b>	Michal Kubata
<b>Studijní obor:</b>	Rybářství
<b>Název bakalářské práce:</b>	Výskyt humánních léčiv ve středním toku řeky Jang c'ťiang. Porovnání dat z pasivních vzorkovačů POCIS s literárními údaji.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Mgr. Vít Kodeš, Ph.D.
<b>Povolání oponenta:</b>	hydrolog

### Hodnocení práce:

**Volba tematu práce a její význam:** (1) vysoce aktuální a významné téma

**Formulace cílů práce:** (1) cíle byly velmi vhodně formulovány

**Metodika zpracování:** (2) vhodně zvolena a formulována

**Práce s daty a informacemi:** (2) použitá data aktuální, práce s informacemi dostatečná vzhledem k tématu

Komentář: Není mi jasné, proč student nepoužil odbornou literaturu doporučenou v zadání práce: Guo a kol., 2007 a Muller a kol., 2008. V rešeršní části (kap. 2) není uvedena publikace Shi a kol., která je naopak uvedena v kapitole 5 a též není uvedena práce Chang a kol., jejíž výsledky jsou uvedeny pouze v tabulkách č. 1 a 2. Na str. 40 není jasný zdroj údaje o minimálním průtoku v Bilině.

**Celkový postup řešení:** (1) postup řešení naprosto správný

**Teoretické zázemí autora:** (2) autor některé významné autory opomněl a zná teorii dané problematiky

Komentář: Postrádám v práci odkaz na klíčovou literaturu týkající se pasivních vzorkovačů POCIS např. Alvarez, D.A., Petty J.D., Huckins J.N., Jones-Lepp T.L., Getting G.T., Goddard J.P., Manahan S.E. (2004). Development of a passive, in situ, integrative sampler for hydrophilic organic contaminants in aquatic environments. Environmental Toxicology and Chemistry 23: 1640–1648 nebo Alvarez, D.A., Huckins, J.N., Petty, J.D., Jones-Lepp, T., Stuer-Lauridsen, F., Getting, D.T., et al. Chapter 8 Tool for monitoring hydrophilic contaminants in water: polar organic chemical integrative sampler (POCIS). In: Greenwood R, Mills G, Vrana B, editors. Passive sampling techniques in environmental monitoring, Comprehensive analytical chemistry, 2007, pp. 171–197.

**Práce s odbornou literaturou (citace, norma):** (1) autor dodržel naprosto správně citační normu

**Úroveň jazykového zpracování:** (3) práce je jazykově zpracována na standardní úrovni, autor se dopustil několika gramatických chyb

Komentář: V textu se vyskytuje několik překlepů, ve vyjimečných případech chybí ve větě slovo nebo jsou špatně vyskloňovány názvy léčiv.

**Přesnost formulací a práce s odborným jazykem:** (3) autor používá některé neodborné výrazy

Komentář: V textu jsou použity rozdílné výrazy: hranice detekovatelnosti, hranice kvantifikovatelnosti, spodní limit kvantifikace, spodní limit pro kvantifikaci, spodní hranice kvantifikovatelnosti, spodní limit kvantifikovatelnosti. Dle mého názoru je správným pojmem mez stanovitelnosti. Dále jsou v textu na str. 39 a 42 pro Rs použity výrazy vzorkovací poměr, vzorkovací rychlost a vzorkovací konstanta. Autor by měl používat buď pojem vzorkovací rychlost nebo vzorkovací konstanta.

**Formální zpracování - celkový dojem:** (3) práce vykazuje několik drobných formálních chyb

Komentář: Z obrázku č.1 přímo nevyplývá přítomnost farmak v podzemních vodách, tato formulace na str.8 není vhodná i když název citované práce tomuto tvrzení odpovídá. Uvedení seznamu hodnocených látek a jejich popis na dvou místech práce (kap. 2 a 4)stěžuje orientaci v textu, tyto informace by bylo lépe uvést do podkapitoly v rámci kapitoly 3 Materiál a metody, nedomnívám se, že tyto seznamy patří do kapitoly 4 Výsledky. Není běžné překládat názvy citovaných prací viz. práce Qi a kol. na straně 12. Na str. 18 v kap. 3.2 jsou chybně uvedeny jednotky průtoku a v kapitole 4 byl v textu použit nesprávný tvar jednotek koncentrací viz. str. 25 a další. V grafech č. 2,3,6,7,8,10 a 11 jsou uvedeny analyty anglickými názvy, zatímco v textu jsou uvedeny české překlady těchto názvů. Domnívám se, že poněkud rozdílné informace uvedené na str. 16 (Qi a kol., 2014) a str. 17 (Yan a kol., 2013 a Kim a Carlson, 2007) ohledně sezónního kolísání koncentrací a jejich možných důvodů by si zasloužily nějaký komentář v diskuzi. Pro definici rozdělovacího koeficientu oktanol/voda by bylo vhodnější použít jiný zdroj, než je dizertační práce. Postrádám popisky u obrázků, popisky jsou uvedeny pouze v seznamu příloh. V tabulce 3 chybí vysvětlivka k obsahu posledního sloupce.

**Splnění cílů práce:** (2) cíle práce včetně dílčích byly splněny

**Formulace závěrů práce:** (3) závěry jsou dostatečně formulovány a jsou významné pro další využití

Komentář: Práci by prospěla část přehledně porovnávající výsledky z literární rešerše a výsledky pasivního vzorkování se zdůrazněním rozdílů a shod ve výsledcích pro jednotlivé skupiny zkoumaných látek, porovnání formou dvou separátních tabulek č.1 a 2 je pro čtenáře nekomfortní.

**Odborný přínos práce a její praktické využití:** (2) práce je po odborné a praktické stránce dobře využitelná

## **Celkové hodnocení práce**

**Návrh hodnocení práce známkou:** velmi dobře

**Doporučuji práci k obhajobě:** ANO

## **Otázky k obhajobě**

**Otázka 1:** Jaká byla použita mobilní fáze při analýze extraktů z pasivních vzorkovačů?

**Otázka 2:** Byl opravdu diclofenac zastižen také v lokalitě Tři soutěsky a nebo jen v ústí řeky?

**Datum:** 25. 05. 2015

**Podpis oponenta bakalářské práce:**

